GCE O/L ICT Examination -2012

Marking Scheme

ප්‍රශ්න අංකය வினா இல	පිළිතුර விடை	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல	පිළිතුර விடை	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல	පිළිතුර விடை	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல	පිළිතුර விடை
01.	4	11.	3	21.	3	31.	1
02.	2	12.	1	22.	2	32.	1
03.	1	13.	2	23.	4	33.	3
04.	4	14.	3	24.	4	34.	3
05.	3	15.	1	25.	4	35.	2
06.	4	16.	1,2,3	26.	3	36.	2
07.	4	17.	3	27.	4	37.	2
08.	2	18.	1	28.	1	38.	3
09.	2	19.	3	29.	1	39.	4
10.	3	20.	2	30.	3	40.	4

විශේෂ උපදෙස් / விசேட அறிவுறுத்தல் } එක් නිවැරදි උත්තරයකට ලකුණු (01) බැගිනි / ஒரு சரியான விடைக்கு (01) புள்ளி வீதம்

முக்கிய குறிப்புக்கள்

(..../.../....) அடைப்புக்குறிக்குள் குறிக்கப்பட்டவற்றுள் ஒன்றை மாத்திரம் விடையாகக் கொள்ள

{...} இதனுள் தரப்பட்ட விடை மேலதிகமானது. இவ்விடயம் இல்லாது விடினும் முழுப்பு வழங்கவும்.

[..] இதனுள் புள்ளி வழங்கும் முறை காட்டப்பட்டுள்ளது.

1) 10101001_2

(i) (1010 1001) **[01 புள்ளி]**

{10 9} **[01 புள்ளி]**

$A9_{16}$ **[01 mark based need]**

or needed.

10101001_2

குறிப்புகள்:

computation 01.

169_{10} [கணித்தல்கள் கட்டாயம் காட்டப்படல் வேண்டும். அதாவது, $1x2^0 + 0\,x2^1$.......]

$A9_{16}$ [கணித்தல்கள் கட்டாயம் காட்டப்படல் வேண்டும். அதாவது 16 ஆல் மீண் மீண்டும் பிரித்தல்.]

சரியானதும் முழுமையான கணித்தல்களும், அத்துடன் இறுதி விடைக்கும் மாத்தி புள்ளி வழங்குக.

[கணித்தல்களுக்கு 01 புள்ளி + சரியான விடைக்கு 01 புள்ளி = 02 புள்ளி

(ii) (ASCII/ American Standard Code for Information Interchange/ EBCDIC / Exten Binary Coded Decimal Interchange Code/ UNICODE)

குறிப்பு : ASKEY போன்ற உச்சரிப்பு சொற்களுக்கு புள்ளி வழங்கப்படமாட்ட சுருக்கக் குறியீடு அல்லது அதன் விரிவுச் சொற்கள் கட்டாயமானது. / Ma not awarded for word rhymes swchas ASKEY, Acronym or words necessary.

(02 புள்ளி

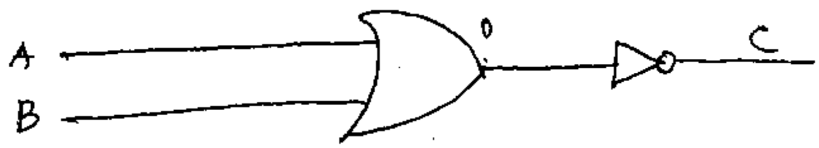
- தரவு / கோப்பு பகிர்வு / கோப்பு பரிமாற்றம் /
- (iii) ~~தரவு/ கோப்பு பங்கீடு/~~ தொடர்பாடல்/ செய்திப்பரிமாற்றம் (Messaging)/e mail
- வன்பொருள் (உதாரணம் அச்சுப்பொறி) பங்கீடு (Sharing) /
- இணைய அணுகலைப் பங்கீடு செய்தல். (Inter Access Sharing) /
- மையப்படுத்தப்பட்ட மென்பொருள் முகாமையூடான பாதுகாப்பு (Security through centralized software management)
- மையப்படுத்தப்பட்ட மென்பொருள் முகாமை.
- மையப்படுத்தப்பட்ட வன்பொருள் முகாமை.
- (பங்கீடு/ மின் வலுச் சேமிப்பு) ஊடாக செலவைக் குறைத்தல்.
- hardware/ software/resource என்றால் ஒரு புள்ளி

[ஒவ்வொன்றுக்கும் 01 புள்ளி x 02 = 02 புள்ளி

(Resource)

1

(iv)



ABC குறிக்கப்படவேண்டும்

NOR படலைக்கு புள்ளிகள் வழங்கப்படமாட்டாது.

(02 அல்லது 00 புள்ளிகள்)

(v) A - ஆள்களப் பெயர்ச் சேவையகம் DNS
B - உலகளாவிய வலை WWW
C - IP முகவரி IP
D - @ குறியீடு @
E - வலைமேலோடி Browser

நிரல் 2ஐ எழுதிப் பொருந்தினாலும் சரி

[5 சரியான விடைகளுக்கு = 02 புள்ளிகள்
3-4 சரியான விடைகளுக்கு = 1.5 புள்ளிகள்
2 சரியான விடைகளுக்கு = 01 புள்ளி
1 சரியான விடைக்கு = 0.5 புள்ளி]
[மொத்தப் புள்ளிகள் 02]

(vi) A - USB
B - வலையமைப்பு
C - VGA
D - லைன் அவுட் (line out)

வசனத்தில் நிரப்பினாலும் சரி

[ஒவ்வொன்றுக்கும் 0.5 x 4 = 02 புள்ளிகள்]

(vii) கணினித் தெரிவிப்பி - CRT, LCD, LED
CPU - கணிப்புக்கள்
இலக்கக் கமரா - விம்பக் கவர்வு
வன்வட்டு - வாசி/ எழுது/ தலை
விசைப்பலகை - QWERTY

*. சரியான மீள் ஒழுங்கமைப்புக்கும் புள்ளிகள் வழங்குக.

அட்டவணையில் தொடுத்தாலும் சரி

[4-5 சரியான விடைகளுக்கு = 02 புள்ளிகள்
3 சரியான விடைகளுக்கு = 1.5 புள்ளிகள்
2 சரியான விடைகளுக்கு = 01 புள்ளி
1 சரியான விடைக்கு = 0.5 புள்ளி]
[மொத்தப் புள்ளிகள் 02]

viii) a)

x	Y	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

OR

Y	X	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

குறிப்பு : X மற்றும் Y இன் பெறுமான ஒழுங்கை கவனத்திற் கொள்ளாது X,Y இற்குப் பொருத்தமான Z ஐச் சரிபார்க்க.

[முழுமையானதும் சரியானதுமான உண்மை அட்டவணைக்கு = 01 புள்ளி அல்லது 00 புள்ளி]

B) OR வாயில்/ படலை

அல்லது

சரியான குறியீட்டுப்படம்

இல்லாவிடினும் X,Y,Z இருந்தாலும் புள்ளி வழங்கவும்.

(01 புள்ளி)

ix) A - நேரக்கோடு (Timeline)

B - இறக்குமதி (Import)

C - பண்புப்பரிசோதகர் (Property Inspector)

D - வெட்டு (Crop)

[ஒவ்வொன்றுக்கும் 0.5 புள்ளி x 4 = 02 புள்ளிகள்]

(x) Begin

```
    for (counter =  1  to  10)            [0.5 புள்ளிகள்]

    input/get/read/enter  number_1 }  [இரண்டு உள்ளீடுகளும் சரியாயின் 0.5
    input/get/read/enter  number_2 }  புள்ளிகள்]

    if (number (2)= o) then       }  [இரண்டு சரியாயின் 0.5 புள்ளிகள்]
      print "division by zero"    }

    else
      answer = number (1)/ number (2) }  [இரண்டு சரியாயின் 0.5 புள்ளிகள்]
      print  answer                   }

    end if
    next Counter
End
```

variable அதேபோல் வரவேணும். + பிழை

அல்லது

```
Begin
    for (counter =  1  to  10)   [0.5 புள்ளிகள்]

    input/get/read/enter  number_1 }  [இரண்டு உள்ளீடுகளும் சரியாயின் 0.5
    input/get/read/enter  number_2 }  புள்ளிகள்]

    if (number (1)= 0) then       }  [இரண்டு சரியாயின் 0.5 புள்ளிகள்]
      print "division by zero"    }

    else
      answer = number (2)/ number_(1) }  [இரண்டு சரியாயின் 0.5 புள்ளிகள்]
      print  answer                   }

    end if
    Next Counter
End
```

[பகுதிப் புள்ளிகள் வழங்கப்படமாட்டாது]

2.5 2) (i) C3:C20 | (C3:C20) இருந்தாலும் கொடு | 2.5 புள்ளி

[2.5 புள்ளிகள்]

அல்லது

C3 to C20

(02 புள்ளிகள்

2 புள்ளி

C3..C20

C3 → C20

C3 - C20

2.5 (ii) = sum (C3:C20)

அல்லது

+sum (C3:C20)

[ ] பிழை
{ } பிழை
= or + இல்லாவிடின் பிழை

[2.5 புள்ளிகள்

2.5 (iii) =max (C3:C20)

அல்லது

+max (C3:C20)

[2.5 புள்ளிகள்

2.5 (iv) =average (D3:D20)

அல்லது

+average (D3:D20)

[2.5 புள்ளிகள்

3) (i) Teachers{table} ⟶ Teacher ID

Subject{table} ⟶ Subject Code

Teacher_Subject ⟶ Teachers ID + Subject Code

2

[02 புள்ளிகள் x 02 = 04 புள்ளிகள்

4

குறிப்பு : புலப்பெயர்களும், அவற்றுக்குரிய அட்டவணைப் பெயர்களும் எழுத்துப் பிழையின்றி சரியாக எழுதப்படுதல் வேண்டும். ஒவ்வொரு புலப்பெயர்களிலும் இடைவெளி காணப்படினும் அல்லது காணப்படாது விடினும் புள்ளிகள் வழங்குக.

5

(ii) தரவு மீள்பதிவு ஏற்படும் / Data redundancy would occur/ duplication of data/ repeating data/ data anomalies in (update/ delete/ insert)

இது மேலதிக தேக்கத்திற்கு இட்டுச் செல்லும்,/ மேலும் வினைத்திறனற்ற (தேடல், சேர்த்தல், மாற்றியமைத்தல், நீக்கல்) செயற்பாடுகளை ஏற்படுத்தும்.

[பிரதிகூலத்திற்கு 01 புள்ளி + விளக்கத்திற்கு 01 புள்ளி = 02 புள்ளிகள்]

(iii) அட்டவணை ஒன்றிலுள்ள ஒரு நிரலில் அல்லது நிரல்களில் உள்ள பெறுமதிகள் இன்னொரு அட்டவணையில் முதன்மைச் சாவியாகக் காணப்படுமாயின் அது அந்நியச்சாவி எனப்படும்./ A Foreign Key is a Column or Columns in One table, who's value are the same as the primary key in another table. {This creates a relationship between the tables/ foreign keys relate tables}

உதாரணம்:- Teacher ID புலம் - Teacher_Subject அட்டவணை

Subject Code புலம் - Teacher_Subject அட்டவணை

[வரைவிலக்கணத்திற்கு 02 + உதாரணத்திற்கு 02 = 04 புள்ளிகள்]

Marks awarded if illustrations are given

4) (i) செம்மை நடப்பு வழக்கு (Protocol) - http அல்லது http://

சேவை - www

உயர்மட்ட ஆள்களப் பெயர் - .lk அல்லது lk

[01 புள்ளி x 03 = 03 புள்ளிகள்]

(ii) மேலதிக செலவீனங்கள் {உதாரணமாக இட அளவு, மின்சாரம், ஊழியர் சம்பளம் போன்றவை} குறைக்கப்படுவதனால் பொருட்களையும் சேவைகளையும் குறைந்த விலையில் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்.

365 நாட்களும் 24 மணி சேவையை/ எந்நேரமும் வழங்கமுடியும்.

எங்கிருந்தும் பொருட்களை கொள்வனவு செய்யமுடியும். {உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு சந்தைகளில்}

Digital Products ஐ உடனடியாகப் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும். {தரவிறக்கம் மூலம்}

போக்குவரத்து/ நிறுத்துமிட பிரச்சனைகள் காணப்படாது./No transport/ parking problems associated with (traditional/ brick _and_mortar) shopping

[ஒவ்வொன்றுக்கும் 01 புள்ளி x 02 = 02 புள்ளிகள்]

6

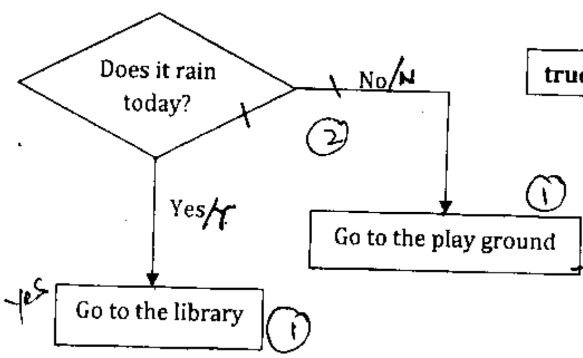
(iii)
- பாதுகாப்பான இணையத்தளங்களை மட்டும் பயன்படுத்தல்/ கடனட்
தெரியாத/ நம்பிக்கையற்ற இடங்களில் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்த்தல்.
- நன்கு தெரிந்த கம்பனிகளில் பொருட்களை வாங்குதல்/ முதலாவது கொள்வனவு செய்யும் போது நிறுவனத்தின் கீர்த்தியை ஆராய்தல்/ நிறுவ
தொடர்பு விபரங்களை ஆராய்தல்.
- தொடரறா கொடுக்கல்வாங்கல்களின் விபரங்களை சேமித்து வைத்தலும் அ
எடுத்தலும்.
- கொள்வனவு ஒப்பந்தத்தின் நிபந்தனைகளை நன்கு ஆராய்தல்.
- வாங்கப்படும் பொருட்கள் பற்றி சரியாக அறிந்திருத்தல்.
- use a credit card with online fraud Protection.

[ஒவ்வொன்றுக்கும் 01 புள்ளி x 03 = 03 பு

(iv) ~~குறிமுறையாக்கம் / Encryption / Encoding~~

[02 புள்

5) (i)



true or false வராது

[decision box with arrowheads 02 marks + 'go to library' process box 1 mark + Playground' process box 1 mark = 04 Marks]

(ii) A - 150 **[02 புள்ளிகள்]**

B - இல்லை/No/N **[01 புள்ளி]**

C - ஆம்/Yes/Y **[01 புள்ளி]**

D - Total_Houses **[02 புள்ளிகள்]**

குறிப்பு : சரியான மாறியின் பெயர் கட்டாயமானது.

6) (i) a) பல நிபுணத்துவ சேவை காணப்படுதல்/ தொலைவு சத்திர சிகிச்சை/ வெளிநாட்டு அல்லது தூரதேச நிபுணத்துவத்திற்கான செலவு குறைக்கப்படும். / Availability of more expertise/ Remote surgery / Low cost due to less travelling to access foreign or distance expertise/ doctor can serve many patients in different location at a time.

(Remort access / Patient data ...)

Eg:- Remote access doctor

[01 புள்ளி]

b) சட்டரீதியான பிரச்சனைகள் (legal issues)/ உபகரணம் செலவு/ transmission மற்றும் Connectivity செலவுகள்/ நோயாளியின் வெப்பநிலை, குருதியமுக்கம் போன்ற மருத்துவ காரணிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளல்/ கொடுப்பனவு முறையிலுள்ள சிக்கல்கள்/

Network disconnection problem/

[01 புள்ளி]

(ii) இல்லை **[01 புள்ளி]**

இது சட்டவிரோதமானதும் மற்றும் ஒழுக்கமற்றதுமாகும்/ It's illegal and unethical

[01 புள்ளி + 01 புள்ளி = 02 புள்ளிகள்]

குறிப்பு : "because it is pirated software" எனக் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பின் புள்ளி வழங்கப்பட மாட்டாது.

(iii)
- கணினியினால் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட (தன்னியக்க) பச்சை இல்லங்கள் (வெப்பநிலை) computer controlled (automated) green house (temperature)
- கணினியினால் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உபகரணங்கள் (விளக்கம் அவசியம்)/ computerized concentrate feeders for dairy – cows / computer watering system / Automated water system
- விவசாய சுற்றுச்சூழல்களும் பொருத்தமான உதாரணங்களும்.
- Automated Pest controll.
- T/can Trip irrigation

[01 புள்ளி x 02 = 02 புள்ளிகள்]

(iv) ஆம் **[01 புள்ளி]**

(எந்நேரமும் எவ்விடத்திலிருந்தும் கற்க கூடியதாக இருப்பதுடன் கற்றல் குறிப்புகளையும் (material) பெறமுடியும்/ கற்பவரின் வசதிக்கேற்ப கற்கும் நேரத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்/ கற்கும் கதியை கற்பவரின் தேவைக்கேற்றவாறு மாற்றியமைக்க முடியும்/ could access material and learn from anytime – anywhere/ could adjust time to learn according to learn according to learner's convenience / could adjust learning pace according to learner's need or ability)

[02 புள்ளிகள்]

Any time Anywhere – (2)

Learner Convenience.

8